



Enfermería Global

ISSN 1695-6141

Revista electrónica trimestral de Enfermería

Nº23

Julio 2011

www.um.es/eglobal/

CLÍNICA

Nacimiento de recién nacidos de bajo peso en institución filantrópica terciaria del Municipio de Piracicaba

Nascimento de recém-nascidos de baixo peso em instituição filantrópica terciária do Município de Piracicaba

***Souto da Silva, S., *Santos, FDD., **Coca Leventhal, L.**

*Enfermera asistencial de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Centro Médico de Campinas. Especialista en Enfermería Pediátrica y Neonatal. **Doctora en Enfermería. Profesora del Departamento Materno-Infantil de la FEHIAE São Paulo. Brasil.

(Monografía presentada en el curso de Especialización em Enfermería Pediátrica y Neonatal del Hospital Israelita Albert Einstein (FEHIAE).

Palabras clave: Factores de riesgo; Recién nacido; Peso al nacer; Bajo peso

Palavras-chave: Fatores de risco; Recém-nascido; Peso ao nascer; Baixo peso.

Keywords: Risk factors; Newborn; Birth weight; Low birth weight.

RESUMEN

Objetivo: Identificar factores de riesgo asociados al nacimiento de recién nacidos de bajo peso y comparar estos factores entre los neonatos de bajo peso y peso adecuado para la edad gestacional.

Métodos: Estudio de caso control, con enfoque cuantitativo, basado en el análisis documental de tablas de recién nacidos de bajo peso del Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba, en São Paulo. Fue realizado en el periodo de enero a diciembre de 2007.

Resultados: Se incluyeron en la investigación 129 neonatos. De entre las variables analizadas tres estaban asociadas al nacimiento de bajo peso en la institución en estudio: el tabaquismo ($\chi^2 = 11,91$), el número de consultas de prenatal ($\chi^2 = 36,87$) y la presencia de enfermedades gestacionales ($\chi^2 = 125,24$).

Conclusión: Es importante realizar programas preventivos, basados en estudios epidemiológicos para disminuir el nacimiento de neonatos de bajo peso y, consecuentemente, influir en la reducción de tasas de mortalidad infantil.

RESUMO

Objetivo: Identificar fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de baixo peso e comparar estes fatores entre os neonatos de baixo peso e peso adequado para a idade gestacional.

Métodos: Trata-se por um estudo de caso-controle, com abordagem quantitativa, baseado na

análise documental de prontuários de recém-nascidos de baixo peso do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba, em São Paulo. Foi realizado no período de janeiro a dezembro de 2007. **Resultados:** Foram incluídos na pesquisa 129 neonatos. Dentre as variáveis analisadas três estavam associadas ao nascimento de baixo peso na instituição em estudo: o tabagismo ($\chi^2 = 11,91$), o número de consultas de pré-natal ($\chi^2 = 36,87$) e a presença de doenças gestacionais ($\chi^2 = 125,24$).

Conclusão: É importante realizar programas preventivos, baseados em estudos epidemiológicos para diminuir o nascimento de neonatos de baixo peso e, conseqüentemente, influenciar na redução de taxas de mortalidade infantil.

ABSTRACT

Objective: To identify risk factors associated with the birth of newborns with low birth weight and compare these factors among newborns with low weight and weight appropriate for gestational age.

Methods: a case-control study, with quantitative approach, based on the analysis of documentary records of newborns with low birth weight, Hospital Santa Casa de Misericordia de Piracicaba, in Sao Paulo. The study was conducted from January to December 2007. **Results:** 129 neonates were included in the survey. Among the factors analyzed, only three are associated with low birth weight in the institution under study: smokers ($\chi^2 = 11.91$), the number of pre-natal care visits ($\chi^2 = 36.87$) and the presence of serious pregnancy illnesses ($\chi^2 = 125.24$). **Conclusion:** It is important to carry out preventive programs, based on epidemiological studies to decrease the number of births of newborns with low weight and, consequently, help to reduce infant mortality rates.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad neonatal tiene como factor determinante el déficit de peso en los recién nacidos, que tienen mayor propensión a infecciones, mayor tiempo de hospitalización y mayores complicaciones neurológicas y motoras ^(1,2).

Entre los indicadores de salud que anuncian la calidad de vida de la población, destaca el peso al nacer, como uno de los más importantes ⁽³⁾. Se considera bajo peso al nacer (BPN), según la Organización Mundial de la Salud (OMS), todo recién nacido con menos de 2.500 Kg ⁽⁴⁾.

En Brasil, la prevalencia del BPN es de 9,2%, pudiendo variar de acuerdo con cada región, siendo más grave en los Estados del Norte (12,2%) y Nordeste (12,0%), ocasionado por la mala alimentación materna y por la dificultad de acceso a los servicios de salud. Las estimativas regionales apuntan mayor incidencia de BPN en las áreas rurales (11,2%) que en las áreas urbanas (8,6%) ⁽¹⁾.

La mayor parte de los recién nacidos con bajo peso presenta prematuridad y/o retardo del crecimiento intrauterino (desnutrición intrauterina) ⁽⁵⁾. Estos neonatos, muchas veces, exigen cuidados específicos, con alto costo para el sistema de salud. Más de 80% requiere ventilación asistida ⁽⁶⁾. En la edad adulta, esos niños presentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, tales como diabetes, hipertensión arterial y dolencia coronaria ⁽⁷⁾.

Datos del Ministério da Saúde (MS) demuestran que en São Paulo la mortalidad neonatal varió poco en los últimos años. En 2001 eran 9,78 óbitos registrados, por mil nacidos. Cinco años después, el número de óbitos cayó 8,30 por debajo de lo esperado ⁽⁸⁾.

Es fundamental que las gestantes con patologías o factores asociados al nacimiento prematuro y bajo peso en su historia previa, sean identificadas y encaminadas precozmente

a ambulatorios de gestación de alto riesgo, donde puedan recibir atención personalizada y dirigida a sus necesidades médicas y sociales ⁽⁹⁾.

En lo que se refiere a la etiología del BPN, entre los factores de riesgo existentes para esta ocurrencia destacan las condiciones socioeconómicas precarias, el peso de la madre antes y durante la gestación, la etnia, la estatura, la edad y escolaridad materna, los nacimientos múltiples, si ha parido antes, la historia obstétrica anterior, los cuidados prenatales, la morbilidad materna durante la gravidez y el tabaquismo. Se debe considerar el estado nutricional materno, el hábito de fumar y la dieta gestacional como importantes factores que interfieren en el nacimiento de recién nacidos pequeños para la edad gestacional. Por otro lado, anormalidades placentarias e incompetencia istmo-cervical (disminución de la consistencia del cuello uterino) son determinantes específicos de la prematuridad ⁽¹⁰⁾.

Existen algunas condiciones que favorecen el pronóstico de los recién nacidos de bajo peso al nacer, que son: apgar mayor de cinco en el primero y quinto minutos; uso de corticosteroides en el prenatal; el sexo femenino; la administración precoz de surfactante; ausencia de hemorragia intraventricular; ausencia de infección grave; condiciones adecuadas de parto, como nacimiento en hospitales con UTI Neonatal y reanimación neonatal en la sala de parto por el neonatólogo ⁽¹¹⁾.

Es de extrema importancia la adopción de políticas de salud y medidas en la red asistencial, que garanticen una atención humanizada al binomio madre-hijo desde el prenatal, el parto y en todo el periodo neonatal. La propuesta actual del gobierno, proveniente del sector de salud, articula la implicación con la sociedad a través de asociaciones con los Programas de Salud de la Familia, grupos comunitarios, pastorales de la salud, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, sugiriendo mejoras en el estilo de vida de la población en lo que se refiere a hábitos saludables, garantizar la educación, ocio y acceso a la salud. Lo que fortalece las acciones de promoción de salud en el control y reducción del bajo peso al nacer ⁽¹⁾.

Esta investigación tiene como objetivo determinar los factores implicados en la ocurrencia de nacimiento de recién nacidos con bajo peso.

OBJETIVOS

- Identificar los factores de riesgo asociados al nacimiento de recién nacidos de bajo peso.
- Comparar los factores de riesgo de recién nacidos de bajo peso con los de recién nacidos de plazo y peso adecuado a la edad gestacional.

CASUÍSTICA Y MÉTODO

Se caracteriza por un estudio de caso-control, con enfoque cuantitativo, basado en el análisis documental de tablas de recién nacidos de bajo peso.

El estudio de caso-control es un estudio epidemiológico, observacional, longitudinal, retrospectivo, analítico, en que un grupo de casos (individuos con la enfermedad) es comparado con un grupo de individuos semejantes, grupo control (sin la enfermedad) ⁽¹²⁾.

El estudio fue realizado en el Hospital Santa Casa de Misericórdia del Municipio de Piracicaba, interior del Estado de São Paulo, Institución 60% Filantrópica y 40% Privada, que posee un Hospital agregado. Este hospital de gran tamaño tiene 153 años desde su fundación, atiende 27 ciudades de la región, donde residen más de 1,3 millones de personas. Son más de 3.500 atenciones ambulatorias y 2.200 ingresos mensuales, números que generan más de 45 cirugías diarias y 150 partos mensuales. El trabajo es coordinado por un equipo que reúne a 300 médicos y más de 1.200 funcionarios; de estos, 73 son enfermeros, capacita el hospital para actuar en 34 especialidades, muchas, inclusive, de alta complejidad, como la UTI Neonatal con 11 camas, que atiende de media a 24 recién nacidos de alto riesgo por mes ⁽¹³⁾.

La población de estudio estuvo constituida por todos los recién nacidos que cumplían los criterios de inclusión atendidos por el SUS en el año 2007. El grupo de casos estuvo formado por todos los neonatos con peso inferior a 2.500g y el grupo control por recién nacidos con peso entre 2.500g a 3.500g, nacidos en el mismo día del caso. Para cada caso identificado se seleccionó un control.

Se incluyeron en la investigación los neonatos de gestación única, con peso inferior a 3.500g, nacidos entre enero y diciembre de 2007, cuyas madres no realizaron prenatal o lo hicieron exclusivamente en la red pública de salud y que durante el periodo gestacional residían en el Municipio de Piracicaba.

La colecta de datos fue realizada por dos investigadoras del 4 de agosto al 12 de septiembre de 2008, de los neonatos nacidos entre enero y diciembre de 2007. Las informaciones se obtuvieron a través de tablas materna y neonatales, con la ayuda de un formulario elaborado por las autoras con cuestiones cerradas, compuesto por 26 variables maternas y gestacionales y 8 variables del recién nacido, que después de colectadas fueron recogidas en un banco de datos del Programa Microsoft Excel, distribuidas en tablas y gráficos, de acuerdo con sus frecuencias, y posteriormente fueron comparadas con la literatura.

La variable dependiente utilizada fue el peso al nacer del recién nacido y las variables independientes se agruparon en variables maternas y gestacionales (edad, altura, peso, escolaridad, tipo de morada, estado civil, tabaquismo, etilismo, drogadicción, ocupación, renta familiar, intervalo interpartal, número de consultas de prenatal, internamiento en la gestación, infección urinaria en la gestación, aborto, nacido muerto, prematuridad anterior, bajo peso anterior, tipo de parto, patologías gestacionales, haber parido, local de la residencia, local de realización del prenatal) y variables del recién nacido (fecha de nacimiento, edad gestacional, género, etnia, apgar de 1º, 5º y 10º minuto, óbito y causa del óbito).

A fin de validar los resultados obtenidos, se utilizó el test de Chi-cuadrado (χ^2). Según Vieira, el test de χ^2 sirve para medir la hipótesis de que dos variables categorizadas son independientes o no ⁽¹⁴⁾.

La colecta de datos fue realizada tras la aprobación del proyecto por el Comitê de Ética em Pesquisa del Hospital Israelita Albert Einstein (Nº 08/89). Los términos de solicitud de autorización para Pesquisa, de Autorización para Pesquisa en Tablas y Término de Compromiso del Pesquisador se dirigieron al Hospital Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba.

RESULTADOS

Se encontraron 165 prontuarios de recién nacidos de bajo peso aunque fueron incluidos 129 de neonatos que respondían a los criterios de inclusión.

Por falta de prontuarios rellenos completamente se desecharon algunas variables maternas y gestacionales durante el análisis de los datos, como la altura, el peso, el tipo de morada (casa), la renta familiar, el intervalo intergésico, los ingresos gestacionales, la presencia de infección urinaria (ITU) en la gestación, la prematuridad anterior y el bajo peso anterior, y una variable del recién nacido, el apgar.

El tipo de parto predominante fue el parto normal, con 63,57% grupo de casos y 57,36% en el grupo control, la cesárea apareció en 36,43% de los casos y 42,6% del control. Entre los partos vaginales se observó un fórceps en el grupo de casos y 2 partos normales por fórceps en el grupo control.

Se observó que los recién nacidos del grupo control presentaron una media de peso al nacer de 3.000g y una edad gestacional media de 39 semanas, con la menor edad gestacional encontrada de 31 semanas y mayor de 42 semanas. Siete recién nacidos de esta población (5,43%) tenían edad gestacional menor de 37 semanas.

Los recién nacidos de bajo peso presentaron una media de peso al nacer de 1.879g y una edad gestacional de 35 semanas. Los recién nacidos de bajo peso tenían edad gestacional entre 25 y 30 semanas (20/ 15,50%), 67 recién nacidos tenían entre 31 a 36 semanas (51,94%) y 42 neonatos (32,56%) presentaron de 37 a 42 semanas de edad gestacional.

En cuanto al número total de óbitos de recién nacidos de bajo peso se observa que la mortalidad es todavía muy alta entre los recién nacidos con peso menor de 999g (71,73%), entre 1000 a 1500g fue 18,18% y 3,60% de 1501 a 2499g.

En relación a la edad gestacional tuvimos 35,00% de óbitos de 25 a 30 semanas y 5,97% de 31 a 36 semanas. Las principales causas de óbitos de estos recién nacidos fueron la prematuridad extrema (63,64%) y las malformaciones (27,27%). Juntamente con prematuridad extrema, observamos anoxia neonatal grave, sepsis, hemorragia pulmonar, infección neonatal y neumatosis.

En cuanto al género, el masculino fue 2,32% mayor que el femenino, pero en relación a edad gestacional menor de 37 semanas, prevaleció con una frecuencia de 6,98% de prematuridad y 3,1% en relación al peso menor que 1.500g, cuando equiparado al género opuesto.

Las variables maternas y gestacionales estudiadas están representadas en las tablas 1 y 2 respectivamente, y el análisis del chi-cuadrado está en la tabla 3.

Tabela 1. Distribuição das mães segundo variáveis maternas. Piracicaba, 2009.

| Variáveis Maternas | Baixo Peso (n = 129) | | Peso Adequado (n = 129) | |
|--------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------|-------|
| | N | % | N | % |
| Idade (anos) | | | | |
| ≤ 18 | 28 | 21,71 | 24 | 18,60 |
| 19 a 34 | 90 | 69,77 | 95 | 73,64 |
| ≥ 35 | 11 | 8,53 | 10 | 7,75 |
| Escolaridade (anos concluídos) | | | | |
| 0 | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| 1 a 3 | 6 | 4,65 | 4 | 3,10 |
| 4 a 7 | 60 | 46,52 | 61 | 47,29 |
| 8 a 11 | 62 | 48,06 | 62 | 48,06 |
| 12 a 14 | 0 | 0,00 | 2 | 1,55 |
| Tabagista | | | | |
| Não | 89 | 68,99 | 112 | 86,82 |
| Sim | 40 | 31,01 | 17 | 13,18 |
| Drogadita | | | | |
| Não | 124 | 96,12 | 128 | 99,22 |
| Sim | 5 | 3,88 | 1 | 0,78 |
| Etilista | | | | |
| Não | 126 | 97,67 | 127 | 98,45 |
| Sim | 3 | 2,33 | 2 | 1,55 |
| Estado Civil | | | | |
| Casada | 23 | 17,83 | 35 | 27,13 |
| Amancebada | 54 | 41,86 | 62 | 48,06 |
| Separada | 1 | 0,78 | 2 | 1,55 |
| Solteira | 50 | 38,76 | 30 | 23,26 |
| Viúva | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| Trabalho | | | | |
| Do Lar | 69 | 53,49 | 85 | 65,89 |
| Estudante | 29 | 22,48 | 22 | 17,05 |
| Remunerado | 31 | 24,03 | 22 | 17,05 |

Se observa en el análisis univariante que la media de edad materna de los casos fue de 24,17 años y de las madres de los controles fue de 24,60 años, diferencia sin significancia estadística ($p = 0,05$).

Las madres adolescentes, cuando son comparadas con las madres mayores de 19 años, no tienen riesgo para el nacimiento de recién nacidos de bajo peso, lo mismo ocurre con las madres de edad superior a 35 años, cuando son comparadas con las mayores de 19 años, en ambos grupos. En los casos 69,77% de las madres presentaron edad de 19 a 34 años y 30,24% presentaron edad menor de 18 años o mayor de 35. En el grupo de controles 73,64% presentaron edad entre 19 y 34 años y solo 26,35% presentaron edad menor de 18 años o mayor de 35 años. Para testar la independencia entre la edad materna, de los casos y de los controles, se aplicó el χ^2 y se obtuvo $\chi^2 = 0,49$, que es menor que el tabulado (χ^2 1% y χ^2 5%), como puede observarse en la Tabla 3.

En relación al grado de instrucción materna, se verificó que aproximadamente 47% en ambos grupos tienen 1º grado incompleto (7 años de estudios concluidos o menos) y 48,06% tienen el 1º grado completo o 2º grado completo (de 8 a 11 años de estudios concluidos). El analfabetismo y la enseñanza superior fueron los grados de instrucción menos relevantes en este grupo de estudio. En el análisis univariante se presenta $\chi^2 = 3,41$, también menor que lo tabulado, implicando así en la independencia de las variables, o sea, una no relación entre ellas.

En el tabaquismo, 31,01% de las madres de los casos son adictas al tabaco y solo 13,18% de las madres de los controles presenta adicción. En la aplicación del test para esa variable, se obtuvo $\chi^2 = 11,91$, mayor que lo tabulado χ^2 1% y χ^2 5%, lo que demuestra que el bajo peso al nacer está relacionado con el tabaquismo materno.

Para el uso de drogas se obtuvo que 96,12% de las madres de los casos y 99,22% de las madres de los controles tampoco utilizan drogas, presentando $\chi^2 = 2,73$, confirmando la no relación entre las variables bajo peso y drogadicción. Lo mismo ocurre con el alcoholismo, 97,67% de las madres de los recién nacidos de bajo peso no son consumidoras de alcohol y 98,45% de las madres de los controles, tampoco son adictas a este uso, presentando un $\chi^2 = 0,20$, no demostrando relación entre estas variables.

Al comparar el número de consultas de prenatal se observó que 65,13% de los casos realizaron seis consultas o menos durante el prenatal y solo 33,33% de las madres de los controles realizaron seis consultas o menos. Aplicando el test de χ^2 , se obtuvo $\chi^2 = 36,87$, mayor que lo tabulado, lo que torna estas variables totalmente dependientes, altamente relacionadas.

En cuanto al aborto, 22,48% de las madres de los casos y 13,18% de las madres de los controles presentaron aborto. El χ^2 para esta variable en relación al bajo peso fue de $\chi^2 = 3,81$, comprobando que el antecedente gestacional de aborto es independiente del bajo peso del recién nacido.

En relación a la presencia del nacido muerto como antecedente gestacional, se observó que 97,67% de las madres de los casos y 100% de las madres de los controles no presentaron nacido muerto. El χ^2 demuestra como la cuestión anterior, que la presencia del nacido muerto como antecedente no está relacionado con el bajo peso al nacer, por presentar $\chi^2 = 3,04$.

En la variable estado civil, aproximadamente 60% de las madres de los casos conviven o son casadas y 40% son solteras, separadas o viudas. En los grupos controles se encontró 48,06% de madres que conviven, 27,13% son casadas, 23,26% son solteras y una minoría (1,55%) son separadas, no habiendo ninguna madre viuda en ese estudio. En el análisis

univariante se obtuvo un $\chi^2 = 9,37$, menor que lo tabulado, por tanto las variables estado civil y bajo peso son independientes.

En cuanto al trabajo materno, se observó que la mayoría de las madres de los casos (53,49%) y de los controles (65,89%) no tenían trabajo remunerado, son amas de casa. Las demás madres del grupo de casos son estudiantes (22,48%) y trabajadoras (24,03%), en el grupo control el porcentaje de madres estudiantes se equipara al número de madres trabajadoras (17,05%). Al aplicar el test, se obtuvo $\chi^2 = 4,15$, mostrando la no relación entre el bajo peso del recién nacido al nacer y el trabajo materno.

Tabela 2. Distribuição das mães segundo variáveis gestacionais. Piracicaba, 2009.

| Variáveis Gestacionais | Baixo Peso (n = 129) | | Peso Adequado (n = 129) | |
|----------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------|--------|
| | N | % | N | % |
| Número de Consultas do Pré-natal | | | | |
| 0 | 9 | 6,98 | 2 | 1,55 |
| 1 a 3 | 26 | 20,16 | 4 | 3,10 |
| 4 a 6 | 49 | 37,99 | 37 | 28,68 |
| 7 a 9 | 42 | 32,56 | 73 | 56,59 |
| 10 a 12 | 3 | 2,33 | 13 | 10,08 |
| Aborto | | | | |
| Não | 100 | 77,52 | 112 | 86,82 |
| Sim | 29 | 22,48 | 17 | 13,18 |
| Natimorto | | | | |
| Não | 126 | 97,67 | 129 | 100,00 |
| Sim | 3 | 2,33 | 0 | 0,00 |
| Gestações (Paridade) | | | | |
| 0 | 1 | 0,78 | 0 | 0,00 |
| 1 a 3 | 89 | 68,99 | 104 | 80,62 |
| 4 a 6 | 34 | 26,36 | 22 | 17,05 |
| 7 a 9 | 5 | 3,88 | 3 | 2,33 |
| Doenças Gestacionais | | | | |
| Não | 29 | 22,48 | 118 | 91,47 |
| Sim | 100 | 77,52 | 11 | 8,53 |
| Doenças Gestacionais Encontradas | | | | |
| Bolsa Rota | 38 | 29,46 | 0 | 0,00 |
| DPP | 6 | 4,65 | 0 | 0,00 |
| TPP | 32 | 24,81 | 1 | 0,77 |
| HAS | 3 | 2,33 | 2 | 1,55 |
| Eclâmpsia | 0 | 0,00 | 2 | 1,55 |
| Pré-Eclâmpsia | 6 | 4,65 | 3 | 2,33 |
| DHEG | 4 | 3,10 | 2 | 1,55 |
| Outros | 10 | 7,75 | 1 | 0,77 |
| Não | 30 | 23,25 | 118 | 91,48 |

En cuanto al haber parido antes, la mayoría de las madres de ambos grupos presentaron de 1 a 3 partos anteriores. El grupo de casos con 68,99% y el grupo control con 80,62%. Y 26,36% de los casos y 17,05% de los controles tenían de 4 a 6 gestaciones anteriores, 3,88% de las madres de los casos y 2,33% de las madres de los controles presentaron 7 a 9 gestaciones y solo 0,78% de las madres de los casos eran primíparas, el grupo control no

presentó ninguna madre primípara en esta población en estudio. En el test de Chi-cuadrado, se observó que no hay relación entre las variables, por presentar $\chi^2 = 5,24$.

En cuanto a la variable presencia de patologías gestacionales se observó que 77,52% de las madres de los casos presentaron enfermedades gestacionales y 22,48% no las tuvieron. En el grupo de controles, 91,47% de las madres no presentaron ninguna patología gestacional y solamente 8,53% las tuvieron. El test de $\chi^2 = 125,24$, demostró que el bajo peso al nacer está relacionado con las enfermedades gestacionales.

Sobre las enfermedades gestacionales encontradas se observó que en el grupo de casos destaca la presencia de Bolsa Rota con 29,46% y el Trabajo de Parto Prematuro (TTP) con 24,81%, mientras que 23,25% no presenta patologías durante la gestación. En el grupo de controles, 91,48% de las madres no tuvo ninguna enfermedad durante la gestación, 2,33% presentaron Preeclampsia y 1,55% también presentó Hipertensión gestacional o no, asociada o no a otras sintomatologías.

Tabela 3. Distribuição das mães segundo variáveis maternas e gestacionais. Piracicaba, 2009.

| Variáveis maternas | χ^2 obs | Significância | | Análise |
|----------------------------------|--------------|---------------|-------------|---|
| | | χ^2 1% | χ^2 5% | |
| Idade materna | 0,49 | 9,21 | 5,99 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a idade materna |
| Escolaridade | 3,41 | 13,28 | 9,49 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a escolaridade |
| Tabagista | 11,91* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Baixo peso está relacionado com o tabagismo materno |
| Drogadita | 2,73 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com a drogadita materna |
| Etilista | 0,20 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o etilismo materno |
| Estado Civil | 9,37 | 13,28 | 9,49 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o estado civil materno |
| Trabalho | 4,15 | 9,21 | 5,99 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o trabalho materno |
| Óbito | 11,49* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Óbito está relacionado com o baixo peso |
| Aborto | 3,81 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Aborto não está relacionado com o baixo peso |
| Natimorto | 3,04 | 6,63 | 3,84 | Obs < Tab Natimorto não está relacionado com o baixo peso |
| Número de Consultas do Pré-natal | 36,87* | 13,28 | 9,49 | Obs > Tab Baixo Peso está relacionado com o número de consultas do pré-natal |
| Gestações (Paridade) | 5,24 | 11,34 | 7,81 | Obs < Tab Baixo peso não está relacionado com o número de gestações (paridade) |
| Doenças Gestacionais | 125,24* | 6,63 | 3,84 | Obs > Tab Baixo Peso está relacionado com as doenças gestacionais |

* significativo

DISCUSIÓN

Las madres de este estudio, del grupo de casos, tenían edad entre 19 a 34 años. No hubo relación entre la edad materna y el bajo peso al nacer. Discordando del estudio de Tough et al. que observó asociación entre la edad materna avanzada (mayor de 35 años) y adolescencia materna (menor de 18 años) con bajo peso al nacer ⁽¹⁵⁾.

A pesar de que varios estudios demostraron la baja escolaridad como un factor para el nacimiento de recién nacidos de bajo peso, como la investigación de Brito et al ⁽¹⁶⁾, que observó un aumento en la proporción de bajo peso en el grupo de madres con hasta cuatro años de estudio, en relación con las madres con mayor instrucción, no hubo significancia estadística de esa variable en este grupo de estudio, siendo que solo 0,78% de las madres eran analfabetas y 4,65% tenían 03 años o menos de estudios concluidos

Respecto a la asociación en el uso de drogas lícitas (tabaco y alcohol), se constató que el alcohol no tiene significancia estadística en este estudio, probablemente por el pequeño número de gestantes implicadas. En este estudio y en la investigación de Schoeps et al ⁽¹⁷⁾, el bajo peso al nacer está íntimamente relacionado con el tabaquismo. El tabaquismo también está relacionado con otros resultados negativos como pérdidas del feto y nacimientos de prematuros anteriores.

En cuanto a la utilización de drogas ilícitas, a pesar de los relatos sobre el aumento de los partos prematuros relacionado con uso de drogas ⁽¹⁸⁾, no se encontró aumento en el riesgo de nacimiento de recién nacidos de bajo peso asociado al abuso de estas sustancias por las gestantes, como en el alcoholismo, esto ocurre por el pequeño número de gestantes implicadas.

Si comparamos los números de consultas de prenatal con el bajo peso al nacer descubrimos que hay una fuerte asociación entre estas variables. Según el Ministerio de Salude, el prenatal debe tener, como mínimo, seis consultas con un intervalo de cuatro semanas ⁽¹⁹⁾. Después de la 36ª semana, la gestante deberá tener un seguimiento cada 15 días para evaluar la presión arterial, presencia de edema, para medir la altura uterina, acompañar los movimientos fetales y los latidos cardíacos fetales ⁽¹⁶⁾. El cuidado prenatal tiene impacto beneficioso en el crecimiento intrauterino, al permitir la identificación y tratamiento de complicaciones de la gestación y la eliminación o reducción de factores de riesgo modificables. Cuanto mayor es el número de consultas, menor el riesgo relativo para la prematuridad y el bajo peso al nacer ^(1,20).

La presencia de abortos y nacidos muertos previos en este estudio, no fue relacionado con el nacimiento de neonatos de bajo peso, discordando de Gardosi et al. que afirman la implicación de estas variables gestacionales con la ocurrencia de prematuros y recién nacidos de bajo peso ⁽²¹⁾.

Las mujeres sin unión estable, donde no hay presencia del padre, tienen tasas más elevadas de bajo peso del que tienen las con unión estable, hecho este no encontrado en el presente estudio ⁽²²⁾.

La presencia de enfermedades maternas en la gestación está asociada con el nacimiento de recién nacidos de bajo peso, entre ellas la hipertensión con 35% se tornó la principal causa clínica del desencadenamiento de partos prematuros y de neonatos con bajo peso ⁽⁹⁾. En el presente estudio se observó una alta relación entre la variable enfermedad gestacional y el bajo peso al nacer, sin especificar ninguna patología.

Según la FEBRASGO (Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia), entre los factores de riesgo socio-económicos que ocasionan el bajo peso al nacer está el trabajo de la mujer durante la gravidez ⁽²³⁾. El Ministerio de Salud complementa también que los factores de riesgo para el nacimiento de bajo peso en la ocupación gestacional son: el esfuerzo físico, la carga horaria, la rotatividad de horario, la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos y al estrés ⁽²⁴⁾. En el presente estudio se observó que solamente 24,03% de las madres de los neonatos de bajo peso tenían trabajo remunerado durante la gestación, en el grupo control este número mostró ser aún menor, 17,05%, no presentando de esta forma, dependencia entre la variable trabajo gestacional y bajo peso al nacer.

Analizando la variable paridad (si se ha dado a luz antes) se observó que el bajo peso en este estudio, no está relacionado con el número de hijos maternos anteriores, discordando con Kilsztajn et al. que encontró riesgo relativo entre primíparas y multíparas (con cuatro o más hijos) con bajo peso al nacer, pero se notó que esta relación disminuye si hubiera un aumento del número de consultas de prenatal por encima de siete, reduciendo de 4,3 a 1,7 la presencia de este riesgo relativo entre las variables ⁽¹⁹⁾.

CONCLUSIÓN

Del análisis del perfil biológico y social de las parturientas atendidas en la Maternidad del Hospital Santa Casa de Misericórdia del Municipio de Piracicaba, estado de São Paulo, en el año 2007, se puede concluir que el número de consultas de prenatal, el tabaquismo y la presencia de enfermedades gestacionales son factores asociados al riesgo de bajo peso al nacer.

El costo económico para evitar el nacimiento de neonatos de bajo peso es relativamente menor que el del tratamiento de estos en Unidad de Terapia Intensiva Neonatal. Es importante realizar programas preventivos, basados en estudios epidemiológicos para disminuir el nacimiento de neonatos de bajo peso y consecuentemente, influir en la reducción de tasas de mortalidad infantil.

REFERÊNCIAS

1. Guimarães EA, Velásquez-Meléndez G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas Gerais. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2002; 2(3):283-90.
2. Sarinho SW, Djalma AMF, Silva GAP, Lima MC. Fatores de risco para óbitos neonatais no Recife: um estudo caso-controle. J Pediatr. 2001; 77(4): 294-8.
3. Franceschini SCC, Priore SE, Pequeno NPF, Silva DG, Sigulem DM. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. Rev Nutr. 2003;16(2):171-9.
4. Uchimura TT, Szarfarc SC, Latorre MRD, Uchimura NS. Fatores biodemográficos maternos e sua correlação com o baixo peso ao nascer. Arq Ciênc Saúde Unipar. 2001; 5(2):105-14.
5. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]; 2004 [citado 2008 Abr 24]; 6(3): 336-49. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/pdf/04_Original.pdf.
6. Oliveira RG. Blackbook: pediatria. 3ª ed. Belo Horizonte: Black Book; 2005.
7. Zambonato AMK, Pinheiro RT, Horta BL, Tomasi E. Fatores de risco para nascimento de crianças pequenas para idade gestacional. Rev Saúde Pública. 2004; 38(1):24-9.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores de morbidade e fatores de risco. Proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer. Ficha de qualificação [Internet]. c1997-2002 [atualizado 2003 jun 11; citado 2008 Abr 25]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2006/d16.def>.
9. Araújo BF, Tanaka ACD. Fatores de risco associados ao nascimento de recém-nascidos de muito baixo peso em uma população de baixa renda. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(12): 2869-77.
10. Monteiro CA, Benicio MHD, Ortiz LP. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976 - 1998). *Rev Saúde Pública*. 2000; 34(6 Supl): 26-40.
11. Knobel E, Stape A, Troster EJ, Deutsch AD. Terapia intensiva: pediatria e neonatologia. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005.
12. Leopardi MT. Metodologia da pesquisa na saúde. 1ª ed. Santa Maria: Pallotti; 2001.
13. Moratori NO. 150 anos de História da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba. 1ª ed. Campinas: SOMUS; 2004.
14. Vieira S. Bio Estatística: tópicos avançados. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.
15. Tough SC, Newburn-Cook C, Johnston DW, Svenson LW, Rose S, Belik J. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. *Pediatrics* 2002; 109(3): 399-403.
16. Brito MC, Juliano Y, Novo NF, Sigulem DM, Cury MCFS. Fatores associados ao baixo peso ao nascer em uma maternidade de nível secundário no Município de São Paulo. *Rev Paul Pediatria* 2006; 24(3): 221-6.
17. Schoeps D, Almeida MF, Alencar GP, Junior IF, Novaes HMD, Siqueira AAF, et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(6): 1013-22.
18. Spence MR, Williams R, DiGregorio GJ, Kirby-Mc-Donnell A, Polansky M. The relationship between recent cocaine use and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol* 1991; 78(3): 326-9.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Saúde Materno Infantil. Programa de assistência Integral à Saúde da Mulher. Assistência Pré-Natal: Manual técnico. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
20. Kilsztajn S, Rossbach AC, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência Pré-natal, Baixo Peso e Prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3): 303-10.
21. Gardosi J, Francis A. Early pregnancy predictors of preterm birth: the role of a prolonged menstruation-conception interval. *BJOG* 2000; 107(2): 228-37.
22. Eickmann SH, Lima MC, Motta MEFA, Romani SAM, Lira PIC. Crescimento de nascidos a termo com peso baixo e adequado nos dois primeiros anos de vida. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(6): 1073-81.
23. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Manual de Orientação: Assistência Pré-Natal. Disponível em: <http://www.febrasgo.net>.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Gestante de alto risco: sistemas estaduais de referência hospitalar à gestante de alto risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia